

CALENDAR ASTRONOMIC 2023

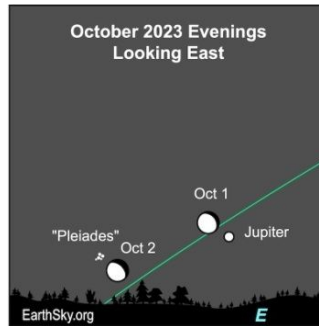
Fenomene astronomice în luna octombrie

/Datele din acest calendar sunt valabile pentru coordonatele Bârladului/
Latitudine: 46,23°N, Longitudine: 27,67°E



Evenimente

01-02 octombrie – Seara: **Luna lângă Jupiter și roiul deschis Pleiades**



02 octombrie – **Conjunția Lună** ($m = -12,6$) - **Jupiter** ($m = -2,8$), ora 06:19/ ambele în constelația Aries. Luna va trece la $3^{\circ}23'$ la nord de Jupiter.
Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 20:08, până la scurt timp înainte să apune la 10:22. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.

04-05 octombrie – Dimineața: **Luna lângă stelele Betelgeuse** / constelația Orion **și Aldebaran** / constelația Taurus

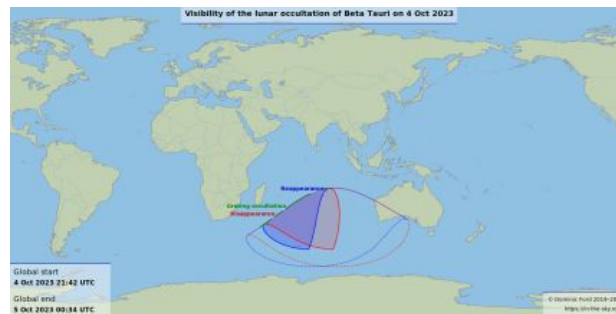


05 octombrie – Ocultarea lunară a stelei Beta Tauri / ora 00:42

Luna va trece prin fața stelei Beta Tauri (Elnath), creând o ocultație lunară vizibilă din Teritoriile de Sud franceze.

Oculția nu va fi vizibilă din Bârlad.

Harta de mai jos arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Beta Tauri (Elnath) (afișată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont. În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața stelei Beta Tauri (Elnath) sau se află sub orizont în momentul ocultării.



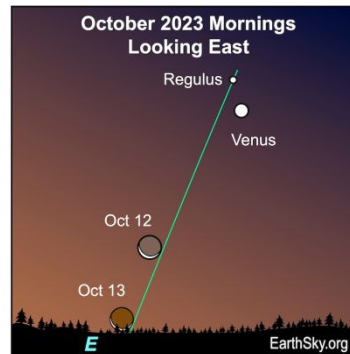
06-07 octombrie – Dimineața: Luna lângă stelele Castor și Pollux / constelația Gemini



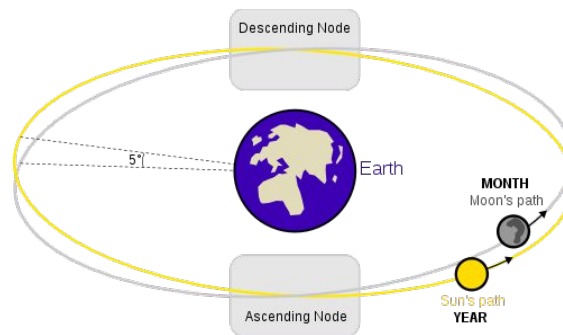
10-11 octombrie – Dimineața: Luna lângă Venus, steaua Regulus / constelația Leo și asterismul „Secera” / constelația Sagittarius

10 octombrie – **Conjunția Lună** ($m = -10,6$) - **Venus** ($m = -4,5$), ora 06:19/ ambele în constelația Leo. Luna va trece la $6^{\circ}29'$ la nord de Venus.
Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 03:19, până la scurt timp înainte să apune la 16:47. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.

12-13 octombrie – Dimineața: **Luna și Venus**



15 octombrie – **Luna la Nodul Descendent** / ora 04:11



16-17 octombrie – Seara: **Semiluna reappare seara**



18 octombrie – **Marte la apogeu** / ora 12:12
Orbita lui Marte în jurul Soarelui îl va duce până la punctul său cel mai

îndepărtat de Pământ – apogeul său – la o distanță de 2,55 UA de noi. Deoarece dimensiunea și strălucirea lui Marte pe cerul nopții scad ambele atunci când este departe de noi, acesta marchează momentul în care va apărea cel mai mic. Cu toate acestea, în practică, va fi destul de aproape de Soare pentru observație, la o separare unghiulară de numai $9,4^\circ$ față de acesta, deoarece va fi aproape de conjuncția solară.

18 octombrie – Ocultarea lunară a stelei Antares / constelația Scorpius / ora 15:35 - 18:50

Luna va trece prin fața stelei Antares (Alpha Scorpii), creând o ocultație lunară vizibilă din Arabia Saudită, Iran, Yemen și Irak.

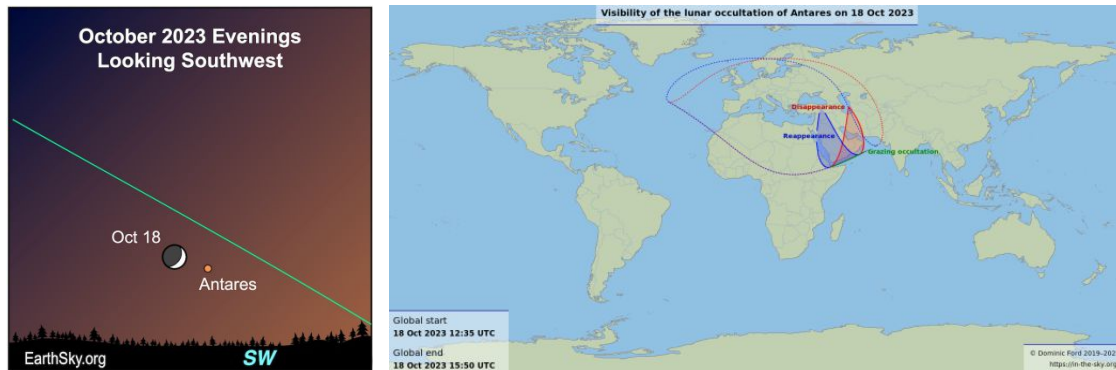
Ocultarea va fi vizibilă din Bârlad.

Va începe cu dispariția stelei Antares în spatele Lunii la ora 16:39, deși în lumina zilei. Reapariția sa va fi vizibilă la ora 17:55, deși în lumina zilei.

Este necesară prudență extremă atunci când îndreptați binoculul sau telescopul către cer când Soarele se află deasupra orizontului,

Harta de mai jos arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Antares (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

În afara contururilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața stelei Antares sau se află sub orizont în momentul ocultării.



19 octombrie – Venus la cea mai mare altitudine pe cerul dimineții

Privită de la Bârlad, planeta Venus va atinge cel mai înalt punct de pe cer în apariția sa de dimineață din 2023-2024. Va atinge magnitudinea aparentă $m = -4,4$. Din Bârlad, Venus va ajunge la o altitudine maximă de 40° deasupra orizontului la răsăritul Soarelui pe 19 octombrie 2023.

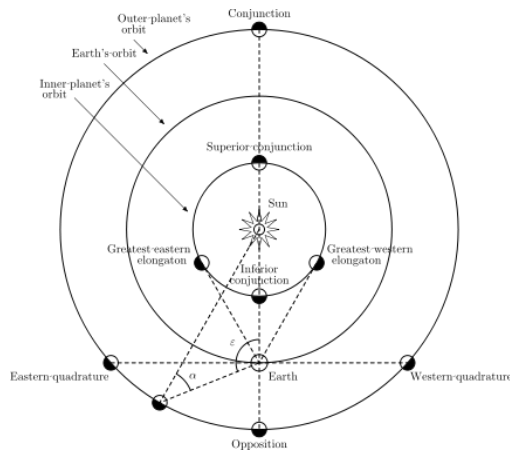
19-20 octombrie – Seara: Luna lângă asterismul „Ceainic” / constelația Sagittarius



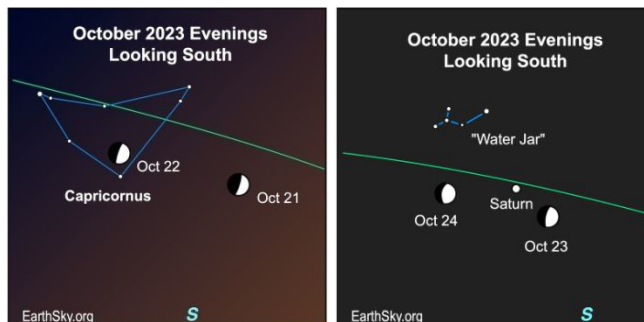
20 octombrie – Mercur la conjuncție solară superioară / ora 08:49

O dată în fiecare ciclu sinodic al planetei (116 zile), Mercur trece foarte aproape de Soare pe cer. Momentul marchează sfârșitul apariției lui Mercur pe cerul dimineții și tranziția sa pentru a deveni un obiect de seară în următoarele câteva săptămâni.

La cea mai mare apropiere, Mercur va apărea la o distanță de numai $0^{\circ}47'$ față de Soare, făcându-l total neobservabil timp de câteva săptămâni în timp ce se pierde în strălucirea Soarelui.



21-22 octombrie – Seara: Luna lângă constelația Capricornus



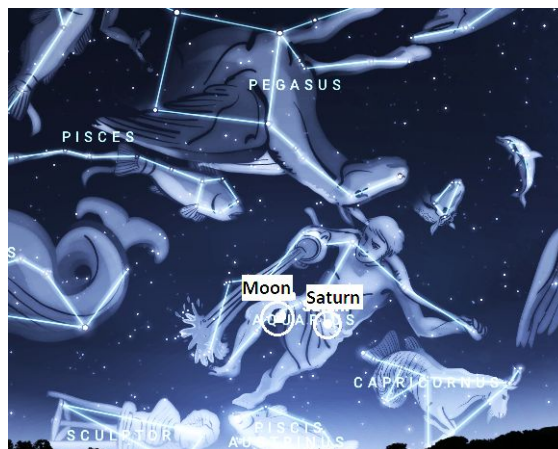
23-24 octombrie – Seara: Luna lângă Saturn

24 octombrie – **Venus la elongație maximă 46,4° vest/ ora 03:05**

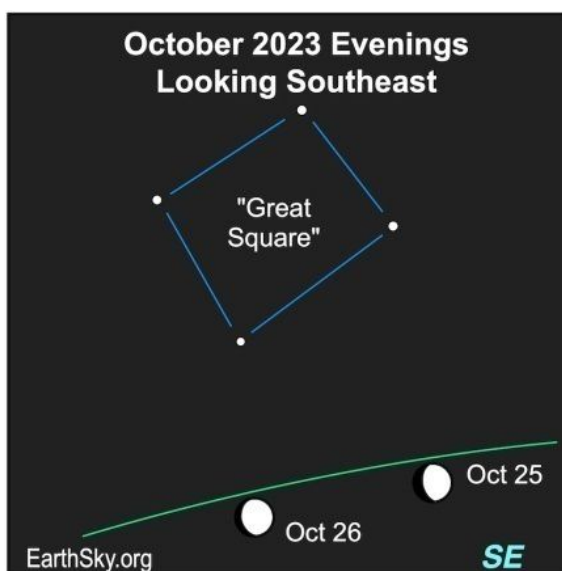
Venus va atinge cea mai mare separare de Soare în apariția sa de dimineață din 2023-2024. Va avea magnitudinea aparentă $m = -4,4$. La Bârlad Venus va atinge o altitudine maximă de 40° deasupra orizontului la răsăritul Soarelui pe 19 octombrie 2023.

24 octombrie – **Conjuncția Lună ($m = -12,4$) - Saturn ($m = +0,5$), ora 10:55/ ambele în constelația Aquarius. Luna va trece la 2°46' la sud de Saturn.**

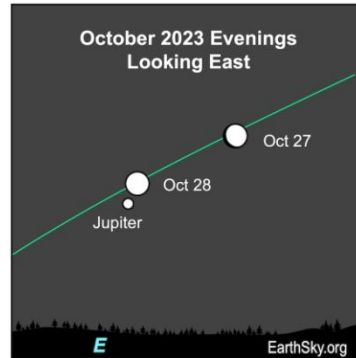
Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 16:02, până la scurt timp înainte de a apune la 02:17. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



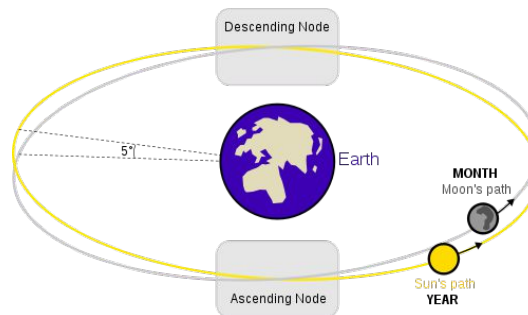
25-26 octombrie – Seara: **Luna sub asterismul „Marele Pătrat din Pegas”** (constituit de stelele: Markab (α Pegasi), Scheat (β Pegasi) și Algenib (γ Pegasi) și Alpheratz (α Andromedae))



27-28 octombrie – Toată noaptea: **Luna lângă Jupiter**

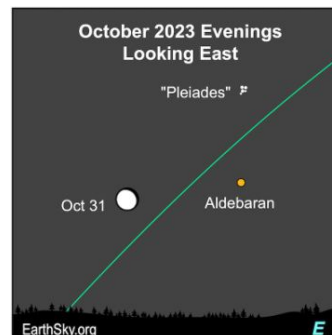
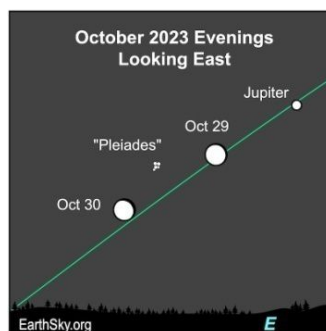


28 octombrie – **Luna la Nodul Ascendent** / ora 06:14



29 octombrie – **Conjunția Lună** ($m = -12,7$) - **Jupiter** ($m = -2,9$), ora 10:14/ ambele în constelația Aries. Luna va trece la $3^{\circ}08'$ la nord de Jupiter. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă de la scurt timp după răsărit, la ora 18:14, până la scurt timp înainte să apune la 07:19. Perechea dar va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.

29-30 octombrie – Seara: **Luna lângă roiul deschis Pleiades**



31 octombrie – Seara: **Luna lângă steaua Aldebaran** / constelația Taurus

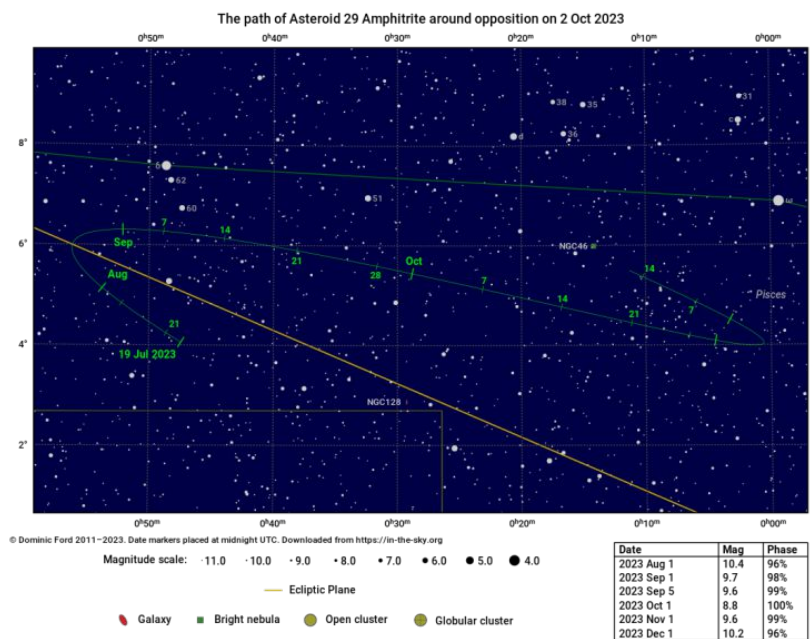
Repere ale lunii octombrie

& Asteroidul 29 Amfitrite la opoziție, 2 octombrie, ora 07:46

Asteroidul 29 Amfitrite va fi bine plasat, situat în constelația Pisces, cu mult deasupra orizontului pentru o mare parte a nopții.

Din Bârlad, va fi vizibil între orele 20:41 și 05:09. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 20:41, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 00:55, la 49° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 05:09 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de vest.

Cu această ocazie, 29 Amfitrite va trece la 1,426 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă $m = +8,8$.



& 136472 Makemake la conjuncție solară, 3 octombrie, ora 05:29

136472 Makemake – situat în constelația Coma Berenices - va apărea la o distanță de numai 27° față de Soare – situat în constelația Virgo, făcându-l complet neobservabil timp de câteva săptămâni, în timp ce se pierde în strălucirea Soarelui.

Aproximativ în același timp, 136472 Makemake va fi, de asemenea, la cea mai îndepărtată distanță de Pământ – retrăgându-se la o distanță de 53,55 UA – deoarece cele două planete se vor afla pe părți opuse ale Sistemului Solar.

& Săptămâna a 2-a și a 3-a din octombrie: Urmăriți lumina zodiacală

Urmăriți o coloană slabă de lumină care se extinde în sus de la orizont în direcția răsăritului (emisfera nordică) – înainte ca zorii să se răspândească. Cunoscută sub numele de lumină zodiacală, această strălucire cerească rezultă din lumina Soarelui care se reflectă în particulele de praf din Sistemul Solar interior. Această lumină este atât de slabă, încât poluarea sau lumina Lunii o face invizibilă.



& 136199 Eris la opoziție, 18 octombrie, ora 19:18

Aflat în constelația Cetus, va fi vizibil pentru o mare parte a nopții, atingând punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.

Din Bârlad, va fi vizibil între orele 21:27 și 04:57. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 21:27, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de sud-est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:12, la 42° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 04:57 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de sud-vest.

În momentul opoziției, 136199 Eris se va afla la o distanță de 94,75 UA și va atinge o magnitudine aparentă maximă $m = +18,6$.




& 136108 Haumea la conjuncție solară, 24 octombrie, ora 16:20


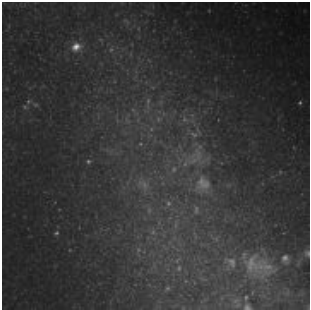
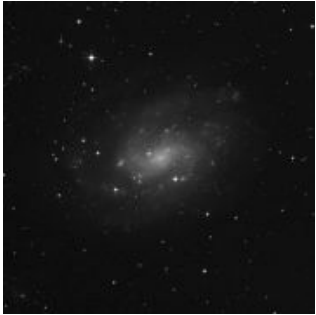
136108 Haumea va apărea la o distanță de numai 27° față de Soare, făcându-l complet neobservabil timp de câteva săptămâni, în timp ce se pierde în strălucirea Soarelui.




În următoarele săptămâni și luni, 136108 Haumea va reapărea la vest de Soare, devenind treptat vizibil pentru perioade din ce în ce mai lungi pe cerul înainte de zori. După aproximativ șase luni, va ajunge la opoziție, când va fi vizibil practic toată noaptea.



& Obiecte bine plasate pentru observare

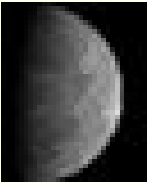


| Data | Obiectul | Constelația | Declinația | Magnitudinea aparentă | Vizibilitatea |
|--------------|--|-------------|------------|---|---|
| 02 octombrie | <p>M 31 <i>(galaxia Andromeda)</i></p>  | Andromeda | +41°16' | <p>m = + 3,4</p> <p>M31 este dificil de distins cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p> | <p>M31 este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică.</p> <p>Pe 2 octombrie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală, iar în serile următoare va culmina cu patru minute mai devreme în fiecare zi. Din Bârlad se vede toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 19:58, la 36° deasupra orizontului de nord-est, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Apoi va atinge punctul cel mai înalt de pe cer la 01:10, la 85° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 05:56, la 39° deasupra orizontului de vest.</p> |
| 03 | NGC 253 | Sculptor | -25°17' | m = + 7,1 | NGC 253 este cel mai |



| | | | | | |
|--------------|--|----------|---------|--|--|
| octombrie | <p><i>(galaxia Sculptor)</i></p>  | | | <p>NGC 253 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau cu un telescop mic.</p> | <p>ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 3 octombrie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, însă, nu este ușor de observat, deoarece se află atât de departe la sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 18° deasupra orizontului.</p> |
| 05 octombrie | <p>Norul Mic al lui Magellan (NGC 292) <i>(galaxie pitică)</i></p>  | Tucana | -72°48' | <p>m = + 2,7</p> <p>Norul Mic al lui Magellan este vizibil cu ochiul liber, dar cel mai bine este văzut printr-un binoclu.</p> | <p>Norul Mic al lui Magellan este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 5 octombrie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, însă, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.</p> |
| 05 octombrie | <p>NGC 300 <i>(galaxie spirală)</i></p>  | Sculptor | -37°41' | <p>m = + 8,1</p> <p>NGC 300 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.</p> | <p>NGC 300 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 5 octombrie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, nu este ușor de observat, deoarece se află atât de departe la sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 6° deasupra orizontului.</p> |
| 06 octombrie | <p>NGC 362 <i>(roi globular)</i></p> | Tucana | -70°50' | <p>m = + 6,6</p> | <p>NGC 362 este cel mai ușor de văzut din</p> |

| | | | | | |
|--------------|--|------------|---------|---|---|
| |  | | | NGC 362 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic. | emisfera sudică. Pe 7 octombrie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, însă, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului. |
| 15 octombrie | M 33 (<i>Triangulum Galaxy</i>)  | Triangulum | +30°39' | m = + 5,8 M33 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic. | M33 este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. Pe 15 octombrie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad se vede toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 19:34, la 26° deasupra orizontului de est, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Apoi va atinge punctul cel mai înalt de pe cer la 01:10, la 74° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 06:12, la 31° deasupra orizontului de vest. |
| 27 octombrie | NGC 869 și NGC 884 (<i>roiul dublu Perseus</i>)  | Perseus | +57°08' | m = + 4,3 Roiul dublu este greu de distins cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un | Roiul dublu este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. Pe 27 octombrie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad se vede toată noaptea pentru că roiul dublu este |


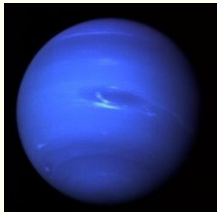
| | | | | | |
|--|--|--|--|---------------|---|
| | | | | telescop mic. | circumpolar. Va fi cel mai înalt pe cer la 01:09, 79° deasupra orizontului de nord. La amurg, va deveni vizibil în jurul orei 19:15, la 38° deasupra orizontului de nord-est. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 06:27, la 42° deasupra orizontului de nord-vest. |
|--|--|--|--|---------------|---|

Răsăritul și apusul planetelor vizibile cu ochiul liber

| PLANETA | CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII | APARIȚIE 1 OCTOMBRIE | EVOLUȚIE |
|--|---|--|--|
| MERCUR  | Virgo | Răsărit 05:47 Trecere la meridian 12:10 Apus 18:30 | Puțin greu de văzut. Cel mai bine se vede în prima săptămână a lunii octombrie. |
| VENUS  | Leo | Răsărit 03:21 Trecere la meridian 10:10 Apus 16:59 | Vizibilitate mare. La elongație maximă vestică pe 24 octombrie, la 46,4° de Soare. |
| MARTE  | Virgo | Răsărit 08:27 Trecere la meridian 13:54 Apus 19:21 | Extrem de greu de văzut. |
| JUPITER | Aries | Răsărit 20:14 Trecere la meridian 03:20 Apus 10:27 | Vizibilitate perfectă. Jupiter este foarte luminos (mag. -2,8) și foarte bine plasat luna aceasta în sudul |

| | | | |
|---|-----------------|--|---|
|  | | | constelației Aries. |
| SATURN  | Aquarius | Răsărit 17:36 Trecere la meridian 22:44 Apus 03:53 | Vizibilitate perfectă. Luna este în apropiere în serile de 23 și 24 octombrie. |

Observarea planetelor care nu sunt vizibile cu ochiul liber

| PLANETA | CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII | APARIȚIE 1 OCTOMBRIE | EVOLUȚIE |
|---|---|--|---|
| URANUS  | Aries | Răsărit 20:30 Trecere la meridian 03:52 Apus 11:14 | Vizibilitate medie. Uranus este bine plasat lângă Botein (Delta Arietis). Jupiter în apropiere; ambele în apropierea Lunii la 1/2 octombrie. |
| NEPTUN  | Pisces | Răsărit 18:24 Trecere la meridian 00:15 Apus 06:05 | Puțin greu de văzut. |

Soarele

Răsărit și apus

La începutul lunii răsare la ora **7h07m** și apune la ora **18h50m**, iar la sfârșitul lunii răsare la ora **6h48m** și apune la ora **16h57m**.

Poziția pe ecliptică

Soarele este în cursul lunii octombrie în constelația Virgo.

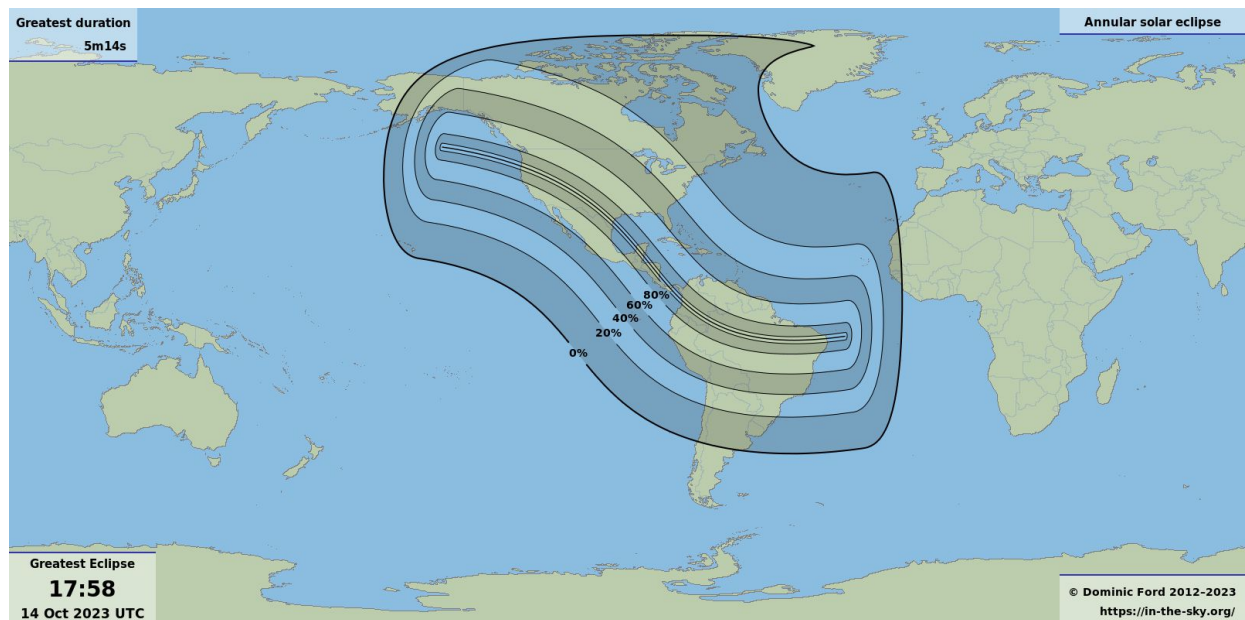
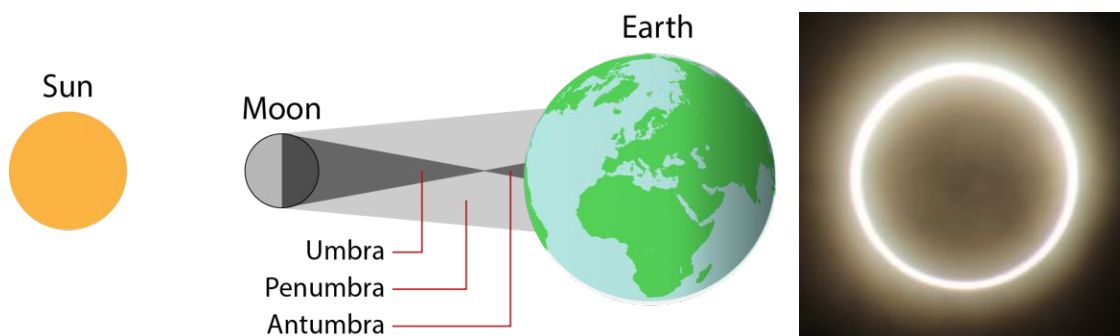
Fenomene: Eclipsa inelară de Soare din 14 octombrie / ora 18:05 – 23:55

Luna va trece prin fața Soarelui, creând o eclipsă de Soare inelară vizibilă din SUA, Mexic, Belize, Honduras, Nicaragua, Panama, Columbia, Brazilia. Magnitudinea eclipsei $m = 0,952$.

Eclipsa nu se va vedea din România.

O eclipsă parțială va fi vizibilă, din: Canada (78%), Guatemala (90%), Cuba (76%), El Salvador (87%), Insulele Cayman (73%), Costa Rica (90%), Ecuador (86%), Venezuela (84%), Peru (88%), Guyana (74%), Bolivia (73%).

Această eclipsă face parte din seria Saros 134. Saros reprezintă o perioadă de 18 ani, 10 sau 11 zile și 8 ore (după cum intervalul conține 4 sau 5 ani bisecți) care poate fi utilizată pentru „prezicerea” eclipselor de Soare și de Lună. Un Saros după o eclipsă, Soarele, Pământul și Luna regăsesc aproximativ aceeași geometrie relativă și se produce o eclipsă aproape identică.



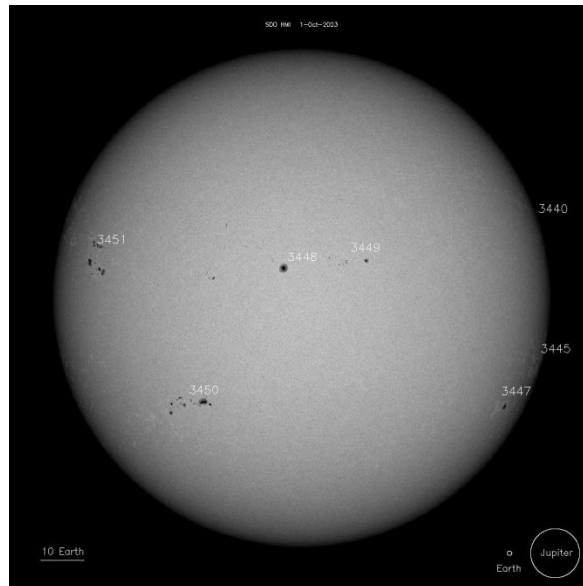
Conturul cel mai exterior de pe harta de mai sus urmărește locul în care va fi vizibilă eclipsa – adică locul unde Luna va acoperi orice parte a discului Soarelui. În cadrul

acesteia, contururile mai subțiri arată unde Luna va acoperi cel puțin 20%, 40%, 60% și 80% din Soare în momentul maximului eclipsei. Linia centrală arată pista îngustă unde va fi vizibilă eclipsa inelară.

Conform NASA Technical Publication Fred Espenak & Meeus, J., „Five Millennium Canon of Solar Eclipses”: -1999 până la +3000, faza inelară va dura maxim 5m17s în punctul de maxim al eclipsei.

Activitatea solară

Imagine recentă a suprafeței Soarelui care arată activitatea curentă a petelor solare



Credit: NASA

Luna

Distanța de Pământ

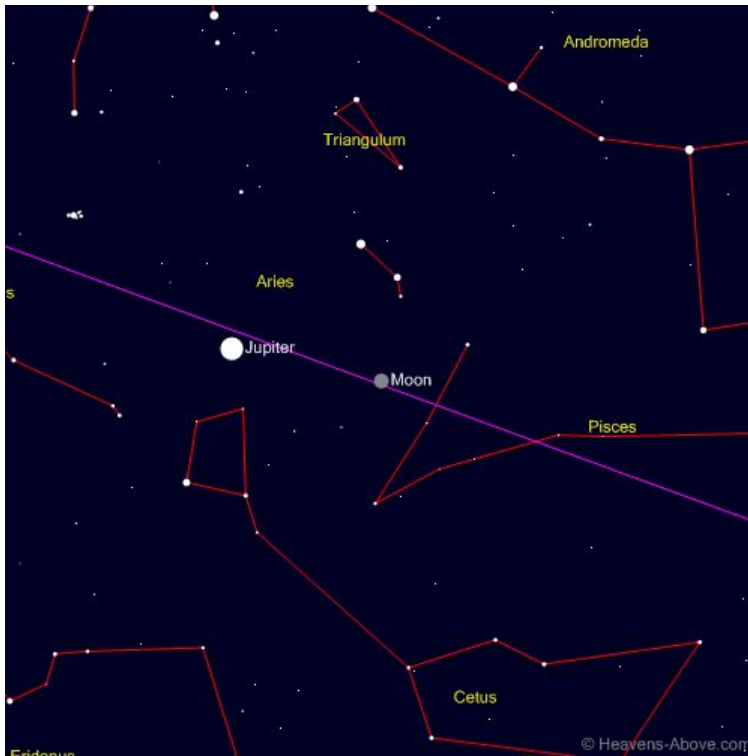
10 octombrie, ora 06:41, APOGEU – la 405426 km de Pământ

26 octombrie, ora 06:01, PERIGEU – la 364873 km de Pământ

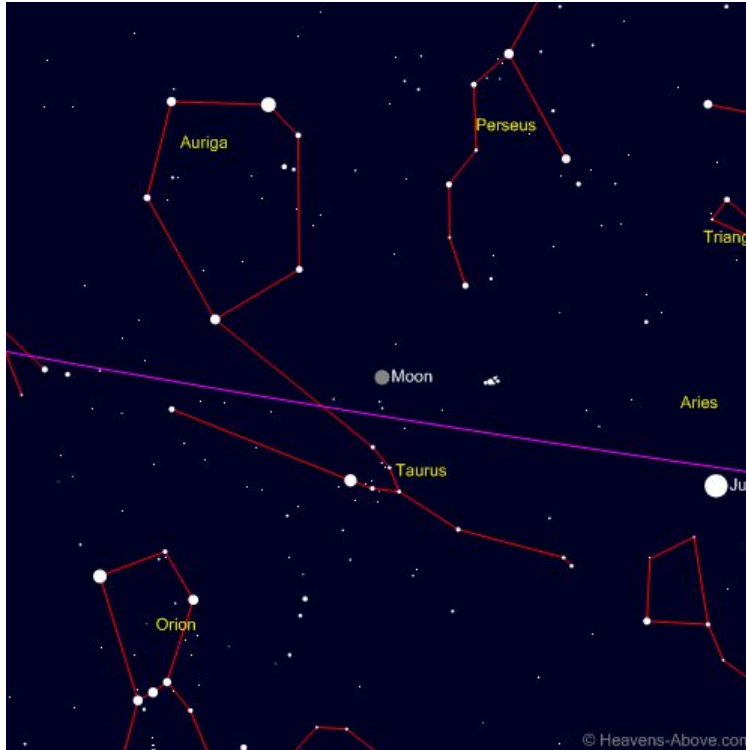
Răsăritul și apusul Lunii

| Data | Constelația în care se găsește | Răsărit | Trecerea la meridian | Apus |
|-----------|--------------------------------|--------------|----------------------|--------------|
| 01 | Aries | 19:46 | 02:18 | 09:28 |

| | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Octombrie | | | | |
| 31 Octombrie | Taurus | 18:15 | 01:42 | 09:59 |



Poziția Lunii la 1 Octombrie



Poziția Lunii la 31 Octombrie

Fazele Lunii



06 octombrie /ora 16:48 - Luna la Ultimul Pătrar



14 octombrie /ora 20:56 - Luna Nouă



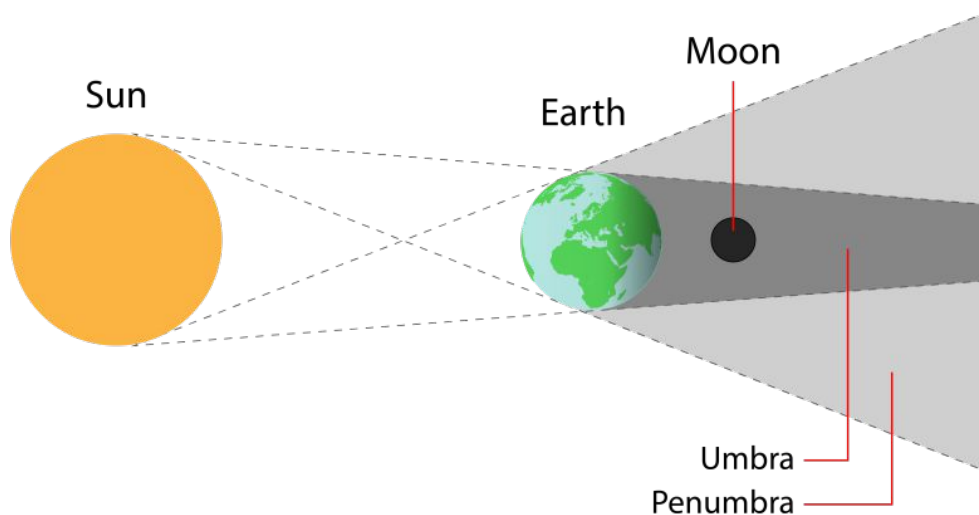
22 octombrie / ora 06:29 - Luna la Primul Pătrar

28 octombrie /ora 23:23 - Luna Plină

Fenomene: Eclipsa parțială de Lună din 28 octombrie

Luna va trece prin umbra Pământului între 22:36 și 23:53, creând o eclipsă parțială de Lună. Magnitudinea eclipsei $m = 0,122$.

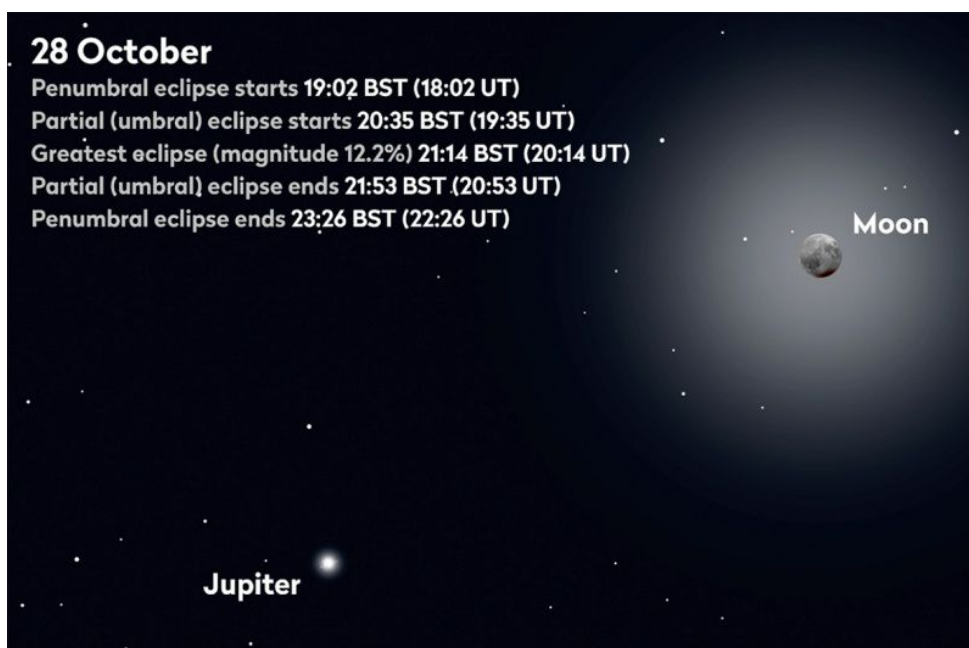
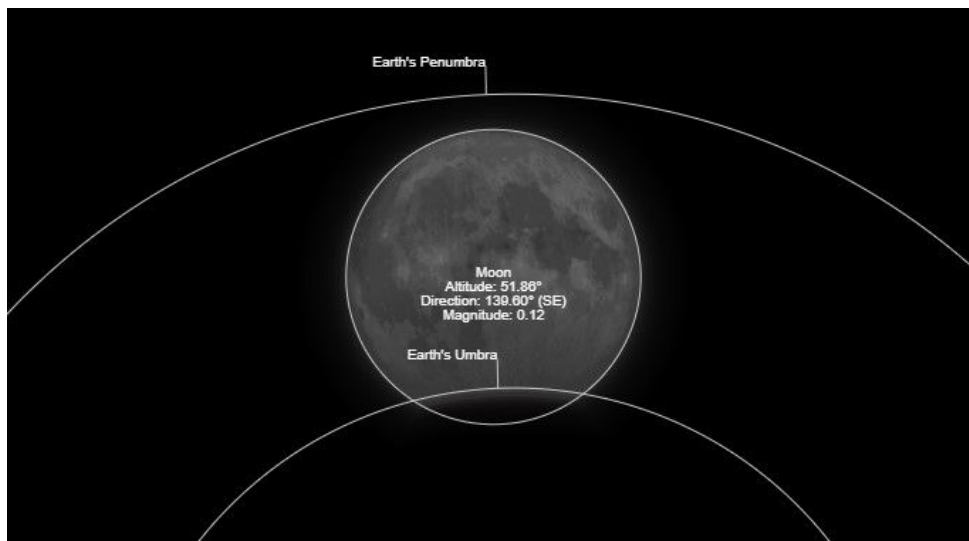
Eclipsa va fi vizibilă în orice locație în care Luna se află deasupra orizontului în acel moment, inclusiv din Asia, Rusia, Africa, America, Europa, Antarctica și Oceania.



Va fi vizibilă de la Bârlad pe cerul de sud-est. Luna se va afla la 52° deasupra orizontului în momentul maximului eclipsei. Maximul eclipsei Eclipsa va avea loc la ora 23:15, când 12% din discul Lunii se va afla în umbră.

Evoluția eclipsei

| Ora locală | |
|-------------------|--|
| 21:03 | Luna începe să intre în penumbra Pământului. |
| 22:36 | Luna începe să intre în umbra Pământului. Începe eclipsa parțială. |
| 23:15 | Maximul eclipsei. |
| 23:53 | Luna complet în afara umbrei Pământului. Eclipsa parțială se încheie. |
| 01:27 | Eclipsa prin penumbră se încheie. |



Apropieri ale unor asteroizi de Pământ

| ASTEROIDUL | DATA | DISTANȚA |
|------------|-------|----------|
| 2023 SY2 | 01.10 | 9,1 LD |
| 349507 | 03.10 | 16,6 LD |
| 2022 FX1 | 04.10 | 20,0 LD |
| 2023 SN6 | 04.10 | 12,6 LD |

| | | |
|------------|-------|---------|
| 2019 QO5 | 05.10 | 19,9 LD |
| 2023 RF10 | 05.10 | 15,8 LD |
| 2023 QC8 | 05.10 | 15,8 LD |
| 2022 TD | 07.10 | 8,9 LD |
| 2023 RR29 | 07.10 | 9,2 LD |
| 2023 SA1 | 08.10 | 17,9 LD |
| 2018 ER1 | 08.10 | 12,5 LD |
| 2022 UX1 | 11.10 | 3,1 LD |
| 2023 RD11 | 11.10 | 12,8 LD |
| 2015 KW120 | 12.10 | 18,2 LD |
| 2021 NT14 | 13.10 | 18,6 LD |
| 2011 GA | 15.10 | 6,8 LD |
| 2007 SQ6 | 15.10 | 19,4 LD |
| 2019 UZ3 | 16.10 | 9,6 LD |
| 1998 HH49 | 17.10 | 3,1 LD |
| 2022 UO10 | 19.10 | 7,8 LD |
| 2020 UR | 20.10 | 5,8 LD |
| 2020 FM6 | 23.10 | 15,5 LD |
| 2019 HH4 | 24.10 | 13,3 LD |
| 2023 RA4 | 24.10 | 8,4 LD |
| 2021 SZ4 | 26.10 | 14,0 LD |
| 302169 | 26.10 | 12,7 LD |
| 525229 | 30.10 | 10,6 LD |

Notă: LD = "Lunar Distance". 1 LD = 384.401 km, distanța medie dintre Pământ și Lună. 1 LD = 0,00256 UA.



Curenți meteorici

N Eridanids (NUE)

Curentul de meteori N Eridanids este activ în perioada 1 septembrie – 29 octombrie și a avut maximul pe data de 6 septembrie 2023. Rata de apariție a meteorilor este variabilă.

Daytime Sextantids (DSX)

Curentul de meteori Daytime Sextantids este activ între 9 septembrie și 9 octombrie și a produs rata maximă de meteori pe data de 28 septembrie 2023.

October Camelopardalids (OCT)

Curentul de meteori October Camelopardalids va fi activ între 5 - 6 octombrie, producând rata maximă de meteori (variabilă) pe data de 6 octombrie, în jurul orei 14:00.

Din Bârlad radiantul este circumpolar, ceea ce înseamnă că se află mereu deasupra orizontului și curentul va fi activ pe tot parcursul nopții. Radiantul culminează (este cel mai înalt pe cer) după zori – în jurul orei 11:00. Luna, situată în constelația Gemini, va răsări abia la 22:09.

Draconids (DRA)

Curentul de meteori Draconids va fi activ în perioada 6 - 10 octombrie, producând rata maximă de meteori (variabilă) pe data de 9 octombrie 2023, în jurul orei 10:00.

Din Bârlad, radiantul – aflat în constelația Draco - este circumpolar. Radiantul culminează înainte de căderea nopții – în jurul orei 17:00. Lumina Lunii va prezenta interferențe minime.

Southern Taurids (STA)

Curentul de meteori Southern Taurids este activ în perioada 10 septembrie - 20 noiembrie, producând rata maximă de 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 11 octombrie 2023, în jurul orei 01:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 19:22 în fiecare noapte, când radiantul său se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 06:46. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul orei 02:00. Lumina Lunii va prezenta interferențe minime. Cometa „părinte” a curentului Southern Taurids este cometa 2P/Encke.

δ -Aurigids (DAU)

Curentul de meteori δ -Aurigids va fi activ între 10 și 18 octombrie, producând rata maximă de aproximativ 2 meteori pe oră (ZHR), pe data de 12 octombrie 2023, în jurul orei 01:00.

Din Bârlad, radiantul său – aflat în constelația Auriga - este circumpolar. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul orei 05:00. Lumina Lunii va prezenta interferențe minime.

-

ϵ -Geminids (EGE)

Curentul de meteori ϵ -Geminids va fi activ între 14 și 27 octombrie, producând rata maximă de aproximativ 3 meteori pe oră (ZHR) pe data de 19 octombrie 2023, în jurul orei 03:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 21:58 în fiecare noapte, când radiantul său se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 06:56. Radiantul – aflat în constelația Gemini – culminează după zori – în jurul orei 06:00. Lumina Lunii va prezenta interferențe minime.

Orionids (ORI)

Curentul de meteori Orionids va fi activ în perioada 2 octombrie - 7 noiembrie, producând rata maximă de aproximativ 15 meteori pe oră (ZHR) pe data de 22 octombrie 2023, în jurul orei 03:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 22:14 în fiecare noapte, când radiantul său – aflat în constelația Orion – se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 07:02. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul orei 05:00. Luna, în constelația Sagittarius, apune la 00:08 și nu va genera interferențe mai târziu în noapte. Cometa „părinte” a curentului Orionids este cometa 1P/Halley.



Leonis Minorids (LMI)

Curentul de meteori Leonis Minorids va fi activ între 19 și 27 octombrie, producând rata maximă de aproximativ 2 meteori pe oră (ZHR) pe data de 25 octombrie 2023, în jurul orei 03:00.

De la Bârlad curentul va fi activ în fiecare noapte de la amurg până la ora 19:18, când radiantul său – aflat în constelația Leonis Minorid - apune sub orizontul vestic. Apoi devine activ din nou la 00:09, când radiantul se ridică din nou deasupra orizontului estic. Radiantul culminează după zori – în jurul orei 10:00. Luna, aflată în constelația Aquarius, va prezenta interferențe semnificative pe tot parcursul nopții.

Cometa „părinte” a curentului Leonis Minorids este cometa C/1739 K1.

Northern Taurids (NTA)

Curentul de meteori Northern Taurids este activ în perioada 20 octombrie - 10 decembrie, producând rata maximă de 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 12 noiembrie 2023.

Efemerida cometelor la 1 Octombrie 2023

Cele mai strălucitoare comete ($m < +15$) vizibile din emisfera nordică.

Cometa C /2023 P1 (Nishimura)

Constelația: Virgo

Ascensia dreaptă: $\alpha = 13\text{h}03\text{min}09\text{s}$

Declinația: $\delta = -15^\circ10'44''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +4,6$. Este abia vizibilă cu ochiul liber, ușor vizibilă cu ajutorul unui mic binoclu.

La Bârlad, cometa se află *sub orizont*.



Cometa C/2020 V2 (ZTF)

Constelația: Sculptor

Ascensia dreaptă: $\alpha = 01\text{h}34\text{min}33\text{s}$

Declinația: $\delta = -31^\circ49'58''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +9$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu cu deschidere de 60-70 mm sau al unui telescop mic.

La Bârlad, cometa se află *sub orizont*.



Cometa C/2017 K2 (PANSTARRS)

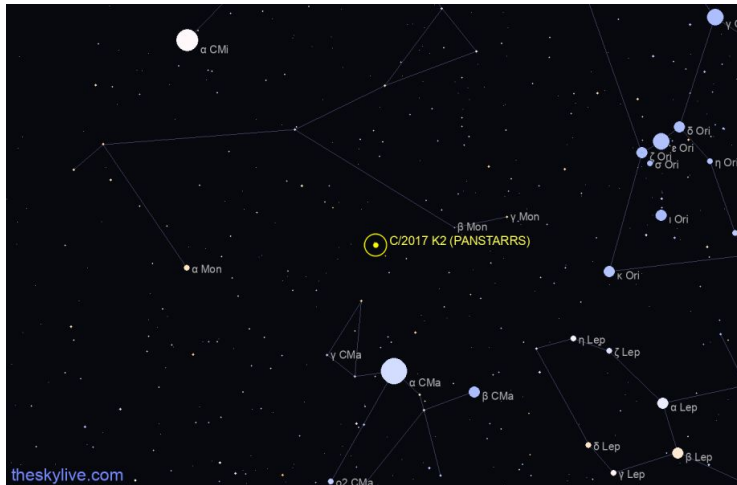
Constelația: Monoceros

Ascensia dreaptă: $\alpha = 06h50min05s$

Declinația: $\delta = -08^{\circ}15'52''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +9,9$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu cu deschidere de 80 mm sau a unui telescop mic.

Altitudinea actuală $< 30^{\circ}$.



Cometa C/2023 H2 (Lemmon)

Constelația: Ursa Major

Ascensia dreaptă: $\alpha = 12h01min55s$

Declinația: $\delta = +45^{\circ}01'51''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +11,0$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu deschidere de 6 inchi (150 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală $\geq 30^{\circ}$.



Cometa 2 P / Encke

Constelația: Leo

Ascensia dreaptă: $\alpha = 10\text{h}20\text{min}37\text{s}$

Declinația: $\delta = +18^\circ31'07''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +11,3$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu deschidere de 6 inchi (150 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală $\geq 30^\circ$.

Cometa 2P/Encke trece la periheliu pe 22 octombrie, la o distanță de 0,34 UA de Soare.

Din Bârlad, în ziua periheliului nu va fi ușor de observat deoarece va fi foarte aproape de Soare, la o distanță de doar 11° de acesta.

Cometa va fi vizibilă din Bârlad pe 1 octombrie, de la 05:51 până la 05:53, deasupra orizontului estic.



[Cometa C/2023 E1 \(ATLAS\)](#)

Constelația: Aquarius

Ascensia dreaptă: $\alpha = 22\text{h}24\text{min}05\text{s}$

Declinația: $\delta = -20^\circ20'20''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +12,0$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop având o deschidere de 8 inchi (200 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află *sub orizont*.



Cometa 29 P / Schwassmann-Wachmann

Constelația: Cancer

Ascensia dreaptă: $\alpha = 08h29min33s$

Declinația: $\delta = +21^{\circ}34'59''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +13,2$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu deschidere de 10 inchi (250 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală $< 30^{\circ}$.



C/2022 A2 (PANSTARRS)

Constelația: Pisces

Ascensia dreaptă: $\alpha = 23h00min45s$

Declinația: $\delta = +02^{\circ}11'01''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +13,2$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu deschidere de 10 inchi (250 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află *sub orizont*.



[Cometa 103 P / Hartley](#)

Constelația: Auriga

Ascensia dreaptă: $\alpha = 06h32min34s$

Declinația: $\delta = +30^{\circ}56'52''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +13,6$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală $\geq 30^{\circ}$.



[Cometa C/2021 X1 \(Maury-Attard\)](#)

Constelația: Pisces

Ascensia dreaptă: $\alpha = 09h23min30s$

Declinația: $\delta = +06^{\circ}11'41''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +13,8$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală $< 30^{\circ}$.



Cometa C / 2019 T4 (ATLAS)

Constelația: Serpens

Ascensia dreaptă: $\alpha = 15h45min26s$

Declinația: $\delta = +17^{\circ}00'55''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +13,9$. Cometa este vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

La Bârlad, cometa se află *sub orizont*.



prof. Ioan ADAM, Președinte Asociația Astronomică SIRIUS